

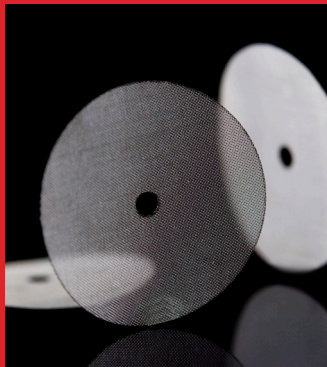
p100 CO₂激光器

工业脉冲激光器具有大于400瓦的峰值功率，用于精密标记、钻孔和切割应用

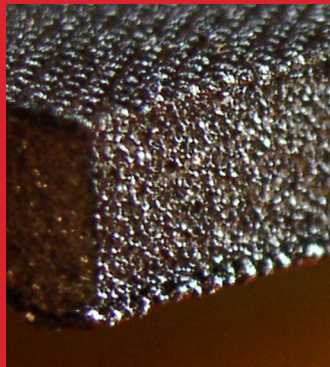


高性能脉冲CO₂激光器设计用于实现最佳功率稳定性、出色的光束质量和最快的脉冲上升时间，可在最具挑战性的材料上提供卓越的品质

- 400瓦峰值功率可以更有效地提供能量，最大限度减少热影响区（HAZ），从而更好地处理敏感材料，如薄膜、玻璃和陶瓷
- 集成光束调节保证了高质量的圆形输出光束，可实现精确切割、钻孔和复杂的特征细节
- 40 μs的极快脉冲上升时间意味着增加产量和最小能量浪费
- 占地面积小，重量轻，可为紧凑型机器设计节省宝贵空间



切割精细过滤材料



切割多层材料

规格


输出规格		
波长	10.2 μm	10.6 μm
平均输出功率 ¹	> 90 W	>100 W
峰值脉冲功率(典型值) ²	375 W	400 W
峰值脉冲能量(最大) ³	180 mJ	190 mJ
功率稳定性(冷启动) ⁴	±7%	
功率稳定性(3分钟后典型值)	±5%	
光束质量(M ²)	<1.2	
光束直径 ⁵	7.5 mm ± 1.1 mm	8.0 mm ±1.0 mm
光束发散(全角)	1.8 mrad ± 0.4 mrad	2.0 mrad ± 0.4 mrad
椭圆	<1.2	
偏振	线性(垂直)	
上升/下降时间 ⁶	<40 μs/<80 μs	<40 μs/<100 μs
运行频率	0 - 100 kHz	
负载周期范围	<37.5%	
最大脉冲长度	600 μs	
电源		
直流输入电压	48 VDC	
最大电流	40 A	
脉冲电流	< 700 μs为75 A	
冷却		
最大热负荷	2000 W	
冷却液温度	18 - 22°C(水)	
最低流速	1.5 GPM, <60 PSI	
环境参数		
工作环境温度	15 - 40°C	
最大湿度	95%, 无凝结	
物理参数		
尺寸(长x宽x高)毫米(英寸)	590 x 132 x 155 (23.2 x 5.2 x 6.1)	
重量	13.6 kg (30.0 lbs.)	

清洁、精确地切割敏感材料

p100具有高峰值功率和快速脉冲上升/下降时间，可限制热影响区（HAZ），提供的切口和穿孔的熔化唇和褪色最小。由于零接触目标材料，p100是用于精确切割和加工敏感材料的完美解决方案。

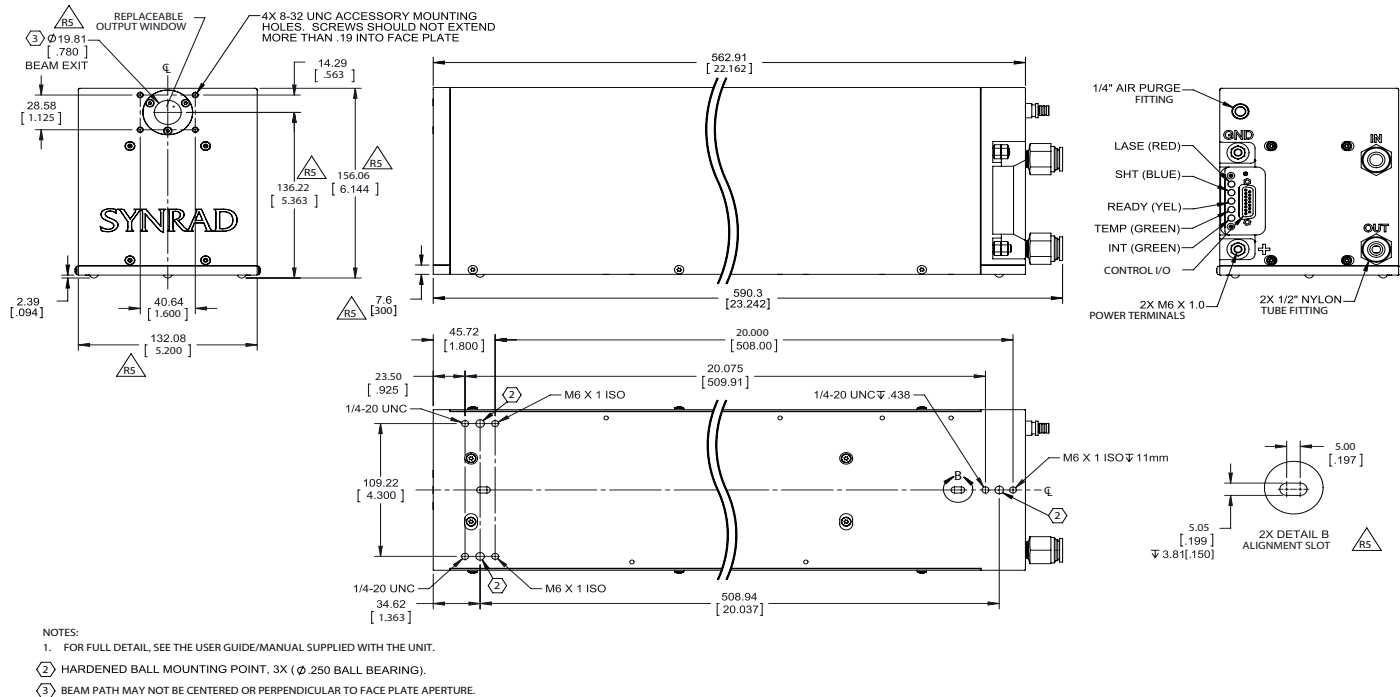


- 1 - 在推荐的冷却液流速和温度范围内，无论运行时间如何，自发货之日起2年保证功率水平。
 - 2 - 以1 kHz、10%负载周期测量
 - 3 - 从625 Hz的平均功率、37.5%的负载周期测量。
 - 4 - 在5kHz、37.5%的负载周期从冷启动测量为 $\pm(P_{max} - P_{min}) / (P_{max} + P_{min})$ 。
 - 5 - 在激光器输出端测量1/e²直径
 - 6 - 在1 kHz、10%的负载周期测量。
- 规格如有更改，恕不另行通知。

 隐形激光辐射
避免眼睛或皮肤接触直接照射的辐射
4级激光产品。

p100 CO2 激光器

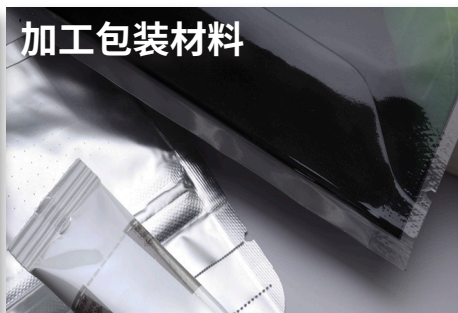
外形和安装示意图 尺寸单位为mm (英寸)



推荐应用



切割许多天然和合成纺织材料时的常见问题是由于材料中过多的热量积聚而使切割边缘烧焦或熔化。p100 激光器的高峰值功率和快速脉冲上升时间消除了这一问题，扩大了加工材料的范围，并获得了出色的结果。



p100 可对包装薄膜和袋进行高速非接触式钻孔和穿孔；对于易于打开或透气的易腐食品相当理想。



p100 的高峰值功率对于最大限度地减少加工脆性材料（如氧化铝、陶瓷和石英玻璃）时的热量积聚至关重要。否则，加工区域易于破裂和机械降解。对于这些材料的高速钻孔，p100 的卓越光束质量允许非常小的特征和对称孔。

联系我们

synrad.com

美洲和亚太地区

Synrad
4600 Campus Place
Mukilteo, WA 98275
电话: (425) 349.3500
传真: (425) 349.3667
synrad@synrad.com

欧洲、中东、非洲

Novanta Europe GmbH
Division Synrad Europe
Parkring 57-59
D-85748, Garching, Germany
电话: +49 (0)89 31707 0
传真: +49 (0)89 31707 222
sales-europe@synrad.com

中国

Synrad中国销售服务中心
中国广东省深圳市
宝安区留芳路庭威工业园5楼C单元
邮政编码: 518133
电话: +86 (755) 8280 5395
sales-china@synrad.com

日本

Novanta Japan Co., Ltd.
4666 Ikebe-cho Tsuzuki-ku
Yokohama Kanagawa 224-0053 Japan
电话: +81 3 5753 2462
传真: +81 3 5753 2467
sales-japan@synrad.com